Zur Kenntnis der Gattung Malachius F. sensu lato (Col. Malachiidae)

(66. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae & Malachiidae)

Von **W. Wittmer***)

Durch das Entgegenkommen von Frau Dr. S. Keleinikova, Zoologisches Museum der Universität, Moskau, war es mir möglich, die dort deponierten Typen von Solsky zu studieren. Damit konnte ein wenig Klarheit geschaffen werden, und konnten die vielen, in den Sammlungen falsch bestimmten Tiere richtig benannt werden.

Außerdem wurde noch folgendes Material untersucht:
Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde (Dr. R. Gaedicke)
Museum de Paris (Dr. J. Menier)
Museum G. Frey, Tutzing (Frau Rosetta Kadlec)
Naturhistorisches Museum Wien (Dr. F. Janczyk)
Senckenberg Museum, Frankfurt a. M. (Dr. R. zur Strassen)
Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest (Dr. Z. Kaszab)
Zoologisches Institut, Leningrad (Prof. Dr. O. Kryshanovskyi)
Zoologisches Museum an der Humboldt-Universität zu Berlin (Dr. M. Uhlig)
meine eigene Sammlung

A. Malachius flabellicornis Solsky, kiesenwetteri Solsky und Verwandte

Malachius flabellicornis Solsky

Malachius flabellicornis Solsky, 1880—82, Trudy Soc. Ent. Ross. 12: 240.

Ein Vergleich mit dem Holotypus ergab, daß *bang-haasi* Ab. als Synonym von *flabellicornis* Solsky zu betrachten ist. Der Holotypus von *flabellicornis* weicht nur in der Färbung der Hinterschienen und der Spitze der Flügel-

*) Die Zeichnungen wurden ermöglicht durch einen Beitrag des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Zeichnungen 1—4 und 8—13 wurden durch Frl. Eva Weber, dipl. naturwissenschaftliche Zeichnerin, Zeichnungen 5—7 durch Herrn Jean Devantéry, dipl. naturwissenschaftlicher Zeichner, ausgeführt.

decken leicht von *bang-haasi* ab. Bei *flabellicornis* sind die Hinterschienen dunkel, bei *bang-haasi* einfarbig gelb oder an der Basis mehr oder weniger angedunkelt. Die Spitze der Flügeldecken ist bräunlich bis und mit der Leiste, die sie vom Quereindruck trennt, bei *bang-haasi* sind diese Teile gelb.

Die Art unterscheidet sich leicht von den übrigen Arten mit gekämmten Fühlern durch die blauen Flügeldecken, die nur selten grünlich schimmern, und die stark gekrümmten Hinterschienen, die mit einer feinen, durchgehenden Längsrippe versehen sind. Fühler vom 5. Glied an gekämmt, 3. und 4. dreieckig, meistens von gleicher Größe, oder der Zahn des 4. ist ein wenig länger als beim 3.

Malachius kiesenwetteri Solsky Abb. 1—2

Malachius kiesenwetteri Solsky, 1882, Trudy Soc. Ent. Ross. 12: 242.

Eine Typenserie von 5 Exemplaren befindet sich im Zoologischen Institut der Universität, Moskau (1♂, 4♀♀). Das ♂ bezeichne ich als Lectotypus, die ♀♀ als Paralectotypen. Unter dem ziemlich reichhaltigen Material des Zoologischen Instituts Leningrad fand sich kein einziges Exemplar, das in jeder Beziehung vollkommen mit dem Lectotypus übereinstimmt. Die ähnlichsten Exemplare stammen von Dushambe (Stalinabad), 29. V. und 7. VI. 1934, leg. Gussakowski. Die Abb. 1 des Fühlers und Abb. 2 der Spitze der Flügeldecken stammen von einem dieser Exemplare. Verglichen mit dem Lectotypus zeigen sich leichte Unterschiede besonders im Bau der Fühlerglieder 6 und 7. Beim Lectotypus ist die zahnartige Verdickung nach der Basis beim 6. Fühlerglied nur durch eine leichte Verdickung angedeutet, beim Exemplar aus Dushambe ist ein dreieckiger Zahn vorhanden; beim 7. ist diese Verdickung kaum mehr sichtbar, beim Exemplar aus Dushambe ist ein kleiner Zahn sichtbar.

Ein weiteres Exemplar verdanke ich Herrn W. Heinz Muche, Fundort: Tadzhikistan, Pulisanginschlucht Wachschgürtel, Umgebung Nurek, 5. VI. 1976. Dieses Stück stimmt in bezug auf die Form der Fühlerglieder fast vollkommen mit dem Lectotypus überein, doch ist es verschieden durch das dornartige Anhängsel an den Spitzen der Flügeldecken, das kürzer ist als beim Lectotypus.

3♂♂ und 6♀♀ stammen aus der Nähe von Kondara d. Warsowa Talj., 1100 m, 4.—7. VI. 1939, leg. Gussakowski. Die Fühler dieser Exemplare stimmen wieder mit der Abb. 1 überein, also mit den Exemplaren aus Dushambe, doch ist das dornartige Anhängsel an den Spitzen der Flügeldecken kürzer als bei diesen Exemplaren.

Malachius insignicornis Pic. Abb. 3—4

Malachius insignicornis Pic, 1909, Echange 25: 129.

Diese Art wurde nach 1♂ aus Turkestan: Ketmen-Tjube (coll. Hauser) beschrieben. Eine Typenserie von 2 Männchen und 2 Weibchen befindet sich im Wiener Museum, von denen ich 1♂ als Lectotypus und 3 Exemplare als Paralectotypen bezeichnet habe. Im Jahre 1911, l. c. 27 : 169, schreibt Pic, er habe ein weiteres Exemplar vom Alai (ex Korb), das sich im Muséum de Paris befindet. Dieses Exemplar gehört aber einer anderen Art an, die im folgenden behandelt wird.

M. insignicornis Pic ist nahe mit *M. kiesenwetteri* Solsky verwandt. Er unterscheidet sich von letzterem durch die Färbung der Vorderstirn, die zwischen den Fühlern und davor metallisch ist, das 3. Fühlerglied, das an der Spitze stärker verlängert ist, das 3. und 4. Fühlerglied, die beide kürzer, aber ein wenig stärker verlängert sind, und den sehr kurzen Dorn am eingedrückten Teil jeder Flügeldecke. Für die Zeichnungen (Abb. 3 des Fühlers und Abb. 4 der Spitze der Flügeldecke) diente 1 Exemplar von: Tal des Susamyr, Kirgiz. SSR, 27. V. 1914, Michaliewskaya (Zool. Institut Leningrad).

Malachius resecatus n. sp. Abb. 5—6

♂. Oberfläche des Körpers blau oder grün metallisch; Vorderkopf, beginnend zwischen den Fühlerwurzeln, Clypeus und Mundteile gelb; Fühlerglieder 1—6 gelb, auf der Oberseite mehr oder weniger metallisch oder dunkel, 7. und folgende Glieder in zunehmendem Maße angedunkelt braun bis schwarz; Seiten des Halsschilds mit allen Ecken schmal gelb, Basalecken ein wenig breiter gelb als die vorderen; Spitzen der Flügeldecken gelb, Innenrand der eingedrückten Stelle schmal braun bis schwarz, Anhängsel schwarz; Beine metallisch, Knie kurz gelb, Vorderschienen gegen die Spitze immer mehr aufgehellt, gelb, alle Tarsen gelb, die hinteren mit Tendenz zu Verdunklung.

Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, zwischen den Augen flach eingedrückt mit einem queren, fast geraden Eindruck ein wenig über den Fühlergruben, Oberfläche glatt, dazwischen feine, zerstreute Haarpunkte. Fühler (Abb. 5) die Schulterbeulen ein wenig überragend. Halsschild breiter als lang, Seiten schwach gerundet, Basalecken stärker mit den Seiten verrundet als die Vorderecken, Oberfläche fast glatt mit Spuren von Mikrochagrinierung (x64), dazwischen feine, zerstreute Haarpunkte. Flügeldecken nach hinten leicht verbreitert, runzlig, unregelmäßig gewirkt, Spitzen (Abb. 6) eingedrückt, hinterer Rand fast gerade abgestutzt, Anhängsel sehr kurz. Greise kurze Behaarung auf dem ganzen Körper vermischt mit zahlreichen langen, aufstehenden, borstenartigen Haaren.

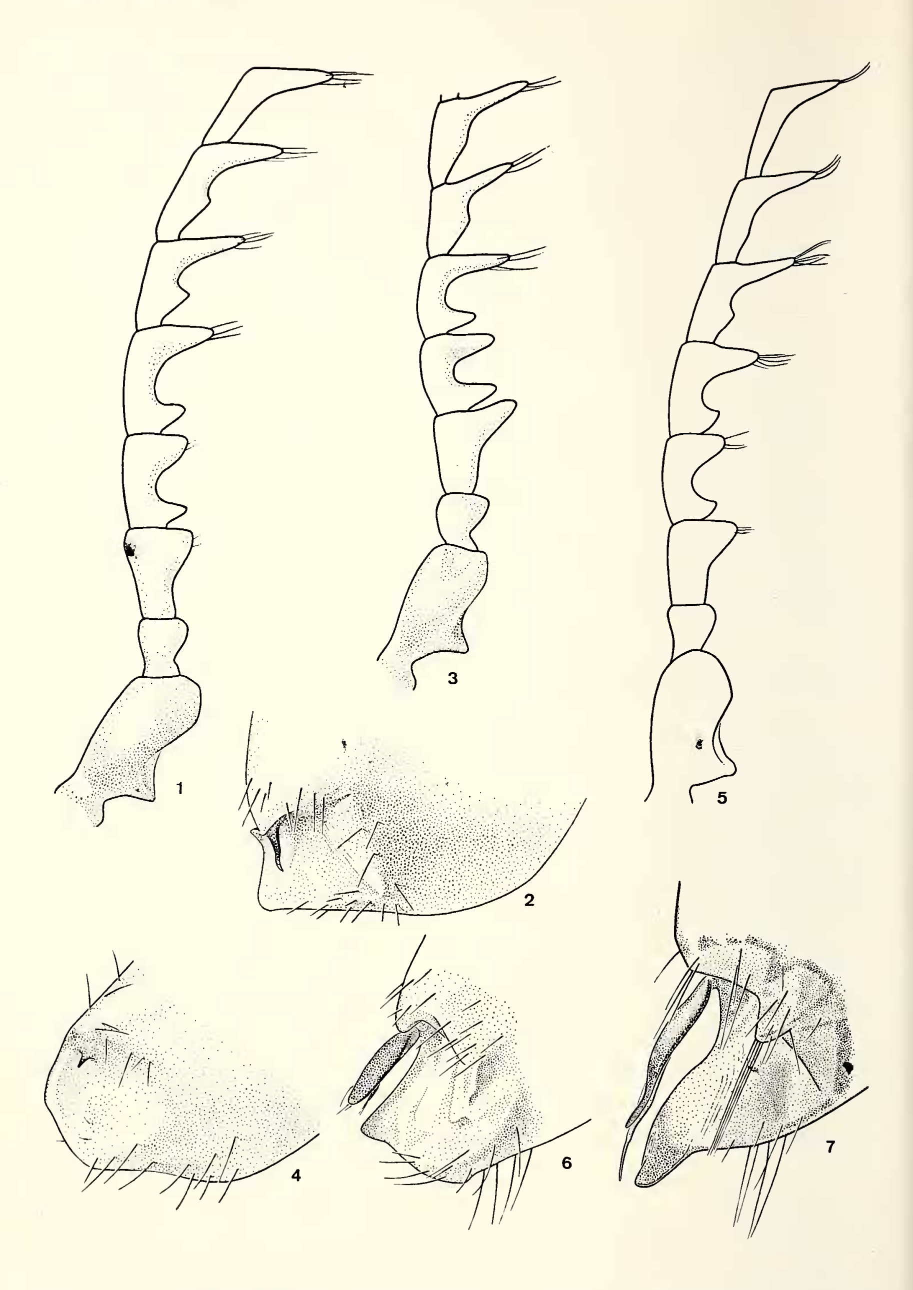


Abb. 1—7: *Malachius kiesenwetteri* Solsky ♂: 1. Fühler, 2. Spitze der Flügeldecke. *Malachius insignicornis* Pic ♂: 3. Fühler, 4. Spitze der Flügeldecke, *Malachius resecatus* n. sp. ♂: 5. Fühler, 6. Spitze der Flügeldecke, 7. Spitze der Flügeldecke von *Malachius resecatus debrosi* n. ssp. ♂.

♀. Wie das ♂ gefärbt, mit Ausnahme der Fühler, die stärker verdunkelt sind, meistens sind nur die ersten 3 Glieder auf der Unterseite gelb; Spitzen der Flügeldecken gelb.

1. Fühlerglied länger als das 3., gegen die Spitze allmählich verdickt; 3. länger als die folgenden, aber ein wenig kürzer als das 11., gegen die Spitze nach innen verbreitert, Spitze gerundet; 4. und 5. schmäler als das 3., in der Mitte schwach, breit ausgerandet, 6.—10. dreieckig.

Länge: 5,5—7,5 mm.

Fundort: UdSSR, Buchara, Keris, 22. V. 1910, N. A. Zarudny, Holotypus und 6 Paratypen Zoologisches Institut Leningrad, 3 Paratypen Naturhistorisches Museum Basel.

Der Bau der Fühler erinnert sehr an den von *M. kiesenwetteri* Solsky und *insignicornis* Pic. Die neue Art unterscheidet sich hauptsächlich durch die verschieden eingedrückten Spitzen der Flügeldecken beim ♂. Diese sind mit einer deutlichen, fast durchgehenden Querfalte versehen, darunter entspringt an der Naht ein langes, nach unten gebogenes Anhängsel. Bei den beiden oben erwähnten Arten fehlt der Quereindruck oder er ist höchstens in der Nähe der Naht kurz angedeutet, das Anhängsel ist stark verkürzt.

Malachius resecatus debrosi n. ssp. Abb. 7

Diese Rasse erstelle ich für ein paar Exemplare aus dem Alai-Gebirge, die sich von der Stammform hauptsächlich durch die stark verlängerten Spitzen der Flügeldecken und das entsprechend längere Anhängsel unterscheiden (Abb. 7). Zeichnung nach dem Exemplar von Alai, Korb (Muséum de Paris).

Untersuchtes Material: 1♂ Samarkand, Gallia-Tal, R. K. K., Jilibulark, 20. V. 1969, Osalodarowa, Holotypus; 1♂ Ailne-Ata, Sirdarskaja, 12. VI. 1913, leg. Cherniabin; 1♂ Alai, 5. VI. 1885, alle 3 Ex. Zool. Institut Leningrad. 1♂ Alexander-Berge (Turkestan), Staudinger ex coll. Abeille, Muséum de Paris als *M. kiesenwetteri* bestimmt; 1♂ Alai Mont. 1905, Korb ex coll. Pic, Muséum de Paris, als *M. insignicornis* bestimmt; 1♂ Woruch, N. Tadzhikistan, 23. VI. 1963, I. Lopatin in coll. W. Wittmer.

Diese Rasse ist Herrn Emmanuel de Bros, Lepidopterologe, gewidmet, dem verdienstvollen freiwilligen Mitarbeiter am Naturhistorischen Museum Basel.

B. Malachius imperialis Mor. und turanicus Rtt.

Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch mittlere Größe (3,8 bis 5 mm) aus. Die Färbung ist grünlich bis bläulich metallisch, ausgenommen die breiten roten Seiten des Halsschildes und eine kleine orangene bis rötliche

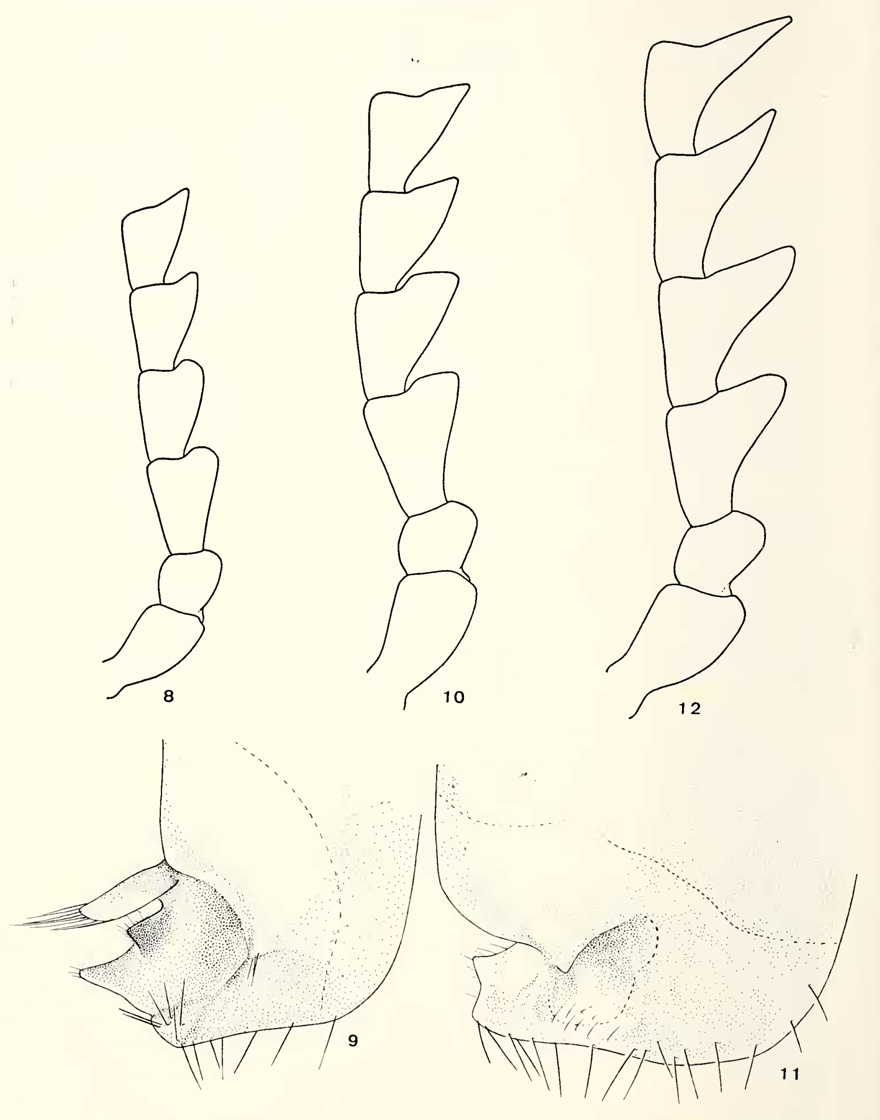


Abb. 8—12: *Malachiuf iperialis* Mor. ♂: 8. Fühler, 9. Spitze der Flügeldecke. *Malachius turanicus* Rtt. ♂: 10. Fühler, 11. Spitze der Flügeldecke, 12. Fühler von *Malachius pseudoturanicus* n. sp. ♂.

Makel an der Spitze jeder Flügeldecke, die beim ♂ eingedrückt und mit einem Anhängsel versehen ist. Auf diese Beschreibung passen folgende 4 Arten:

Malachius imperialis Mor. Abb. 8 & 9

Anthocomus imperialis Mor., 1861, Bull. Mosc. 34: 315.

Der Lectotypus ♂ und 2 Paralectotypen befinden sich im Zool. Institut der Universität Moskau. Die Art ist in Tadzhikistan und Uzbekistan häufig und in den meisten Sammlungen vertreten. Ob die Art auch in Sarepta vorkommt, von wo sie beschrieben ist, ist fraglich. Die Zeichnung der 6 ersten Fühlerglieder (Abb. 8) und die der Spitze der Flügeldecken (Abb. 9) wurden nach einem Exemplar von Aruktau, IV. 1966 (Tadzhikistan) angefertigt.

Malachius coccineovarius Solsky

Anthocomus coccineovarius Solsky, 1881, Trudy Soc. Ent. Ros. 12: 249.

Der Holotypus ist nicht aufzufinden. Die Beschreibung erlaubt eine Deutung der Art nicht, so daß wir uns der Vermutung von Abeille anschließen und sie als Synonym von *imperialis* Mor. betrachten.

Malachius perrini Jacobs.

Malachius perrini Jacobs., 1911, Käfer Russl.: 696.
Attalus marginicollis Kraatz, 1882, Deutsch. Ent. Z. 26: 320.

Auch diese Art ist nicht zu deuten, weil der Holotypus nicht auffindbar ist. Sie wurde nach einem Weibchen beschrieben.

Malachius turanicus Rtt. Abb. 10 & 11

Malachius turanicus Rtt., 1888 (1889), Verh. Ver. Brünn 27: 109.

Der Holotypus ♂ und 2 Paratypen befinden sich im Museum Budapest, weitere 3 Paratypen im Muséum de Paris, coll. Abb. de Perrin. Die Art unterscheidet sich leicht von *imperialis* durch die breiter gezahnten Fühlerglieder und die orangenen Tibien bei allen Beinpaaren. Die 6 ersten Fühlerglieder (Abb. 10) und die Spitze der Flügeldecken (Abb. 11) wurden nach einem Exemplar von: Bett des Uzboy bei Yas-cha, Turkm. SSR, 17. IV. 1951, Steinberg, im Zool. Institut, Leningrad, gezeichnet.

Malachius pseudoturanicus n. sp. Abb. 12—13

Nahe mit *M. turanicus* Rtt. verwandt und wie dieser gefärbt, Flügeldecken tiefblau. Fühler (Abb. 12) stark und breit gezahnt, vom 4. Gliede an fast gekämmt, kaum von *turanicus* zu unterscheiden. Spitzen der Flügeldek-

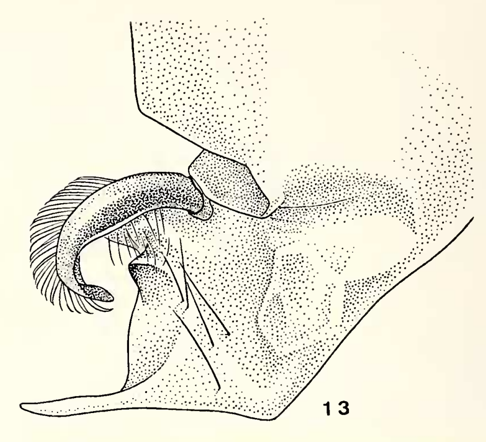


Abb. 13: Spitze der Flügeldecke von *Malachius pseudoturanicus* n. sp. ♂.

ken (Abb. 13) etwas weniger tief quer eingedrückt, dafür ragt die Spitze weiter vor, gegen die Naht ist sie in einen langen Fortsatz ausgezogen. Alle 6 Tibien orange, jedoch gegen die Spitze leicht angedunkelt. Auf den Hinterschienen fehlt die feine Längsleiste, die bei *turanicus* fast auf der ganzen Länge deutlich sichtbar ist.

Länge: 5 mm.

Fundort: Afghanistan: Darreh Khochouk, 1460 m, 27. V. 1959, Holotypus ♂ und Paratypus ♀ in meiner Sammlung.

C. Synonymische Notiz

Malachius pulcherrimus (Pic)

Chionotopus pulcherrimus Pic, 1912, Echange 28: 1.
Malachius luristanicus Wittm., 1958, Ent. Arb. Mus. Frey 9: 125, Abb. 15—16, **n. syn.**

Der Holotypus befindet sich im Muséum de Paris, Fundort: Persien, Luristan, v. Bodenmeyer. Es handelt sich um eine Art, die zu *Malachius* gehört und aus der Gattung *Chionotopus* zu entfernen ist. In der Sammlung des Zool. Instituts, Leningrad, befanden sich ein paar weitere Exemplare aus Iran. Die von mir beschriebene Art: *M. luristanicus* (1958) ist als Synonym von *pulcherrimus* (Pic) zu betrachten.

Anschrift des Verfassers:
Dr. W. Wittmer, Naturhistorisches Museum Basel,
Augustinergasse 2, CH-4001 Basel, Schweiz